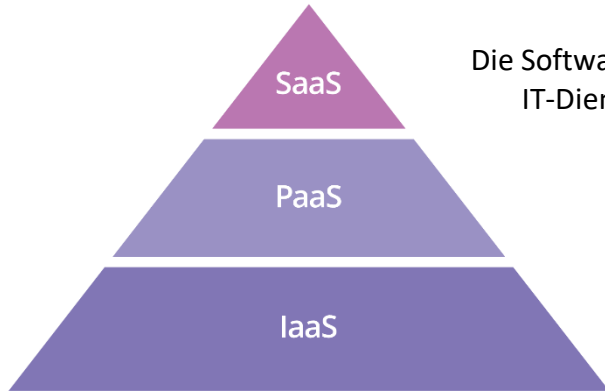


Lernzusammenfassung

Cloud-Computing

IT-Infrastrukturen (Rechenkapazität, Datenspeicher, Netzwerkkapazitäten und fertige Software) wird dynamisch an den Bedarf angepasst über ein Netzwerk zur Verfügung gestellt.



SaaS (Software as a Service)

Die Software und die IT-Infrastruktur werden von einem externen IT-Dienstleisterbetrieben und vom Kunden als Service genutzt

PaaS (Platform as a Service)

Eine Computer-Plattform wird für Entwickler von Webanwendungen in der Cloud zur Verfügung gestellt

IaaS (Infrastructure as a Service)

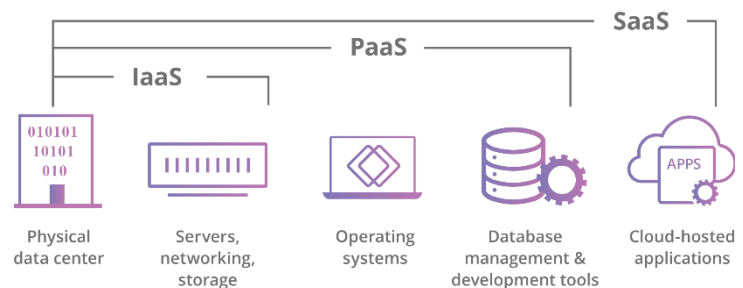
Stellt die unterste Schicht im Cloud-Computing dar. Der Benutzer greift hier auf bestehende Dienste innerhalb des Systems zu, verwaltet seine virtuellen Server allerdings weitestgehend selbst.

Vorteile gegenüber eigenem Rechenzentrum:

- Verbrauchsgerechte Abrechnung
- Kostentransparenz
- Flexible Anpassung der IT-Infrastruktur an die Anforderungen
- Geringere Personalkosten, da Aufgaben ausgelagert werden
- Einsparung von Energiekosten

Herausforderungen beim Cloud Computing:

- Externe Speicherung und Verarbeitung von Geschäfts- und Kundendaten
- Datenschutzbedenken / Datensicherheitsbedenken
- Bandbreiten beim Zugriff auf externe Dienste
- Abhängigkeit vom Internet (Was passiert bei Ausfall des Dienstes oder Netzwerkes?)



Wesentliche Eigenschaften vom Cloud-Computing:

- IT-Infrastruktur und Anwendungen werden online angeboten
- Systeme sind skalierbar
- Leistungen werden nach Nutzervolumen bezahlt
- Cloudanbieter sichern sehr hohe Verfügbarkeit der Infrastruktur und Anwendungen zu
- Anwendungen können online von verschiedenen Frontendgeräten abgerufen werden

Argumente gegen Cloud-Computing:

- Online-Anwendungen können ausfallen und Unternehmen in schwierige Situationen ohne funktionierende IT-Anwendungen führen
- Daten sind bei Providern nicht sicher (Firmendaten können ausgespäht werden)
- Datenschutz kann bei Providern nicht 100%ig sichergestellt werden
- rechtliche und technologische Abhängigkeit vom Provider
- verliert an Flexibilität

Cloud-Anwendungen im Privatbereich: Cloud Storage (z.B. Dropbox), Email Accounts (z.B. web.de / gmx.de), Musikportale (z.B. simfy.de)